

21世纪本科应用型经管规划教材
物流与供应链管理



电子商务 物流

E-BUSINESS
LOGISTICS

刘萍 主·编
王少愚 李岩 副主编

36-43



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

21 世纪本科应用型经管规划教材·物流与供应链管理



电子商务物流

e-Business Logistics



刘 萍 主 编

王少愚 李 岩 副主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书主要针对电子商务下的物流问题,从管理的角度详细阐述了电子商务下的物流系统、物流过程、物流配送、物流技术、供应链,以及与电子商务紧密结合的物流问题的分析和设计方法。本书综合了国内外先进的理论与实践应用,以大量的例题、习题、案例和物流在电子商务中的应用来引导读者深入学习,且附有齐全的教辅资料。本书既可作为大专院校物流相关专业的教材,也可作为企事业单位物流与管理从业人员的参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务物流 / 刘萍主编 — 北京: 电子工业出版社, 2005.8
21 世纪本科应用型经管规划教材 物流与供应链管理
ISBN 7-121-01242-1

I. 电… II. 刘… III. 电子商务—物流—高等学校—教材 IV. ①F713.36 ②F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 070307 号

责任编辑: 杨洪军 特约编辑: 何 瑞

印 刷: 北京大中印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 15.25 字数: 315 千字

印 次: 2005 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010)68279077。质量投诉请发邮件至 zllts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

21 世纪本科应用型经管规划教材

编委会名单

鲍新中 (北京科技大学)
蔡淑琴 (华中科技大学)
戴庚先 (湖南大学)
董千里 (长安大学)
韩常青 (湖北经济学院)
胡列格 (长沙理工大学)
姜红玲 (上海交通大学)
李 菱 (常州工学院)
梁 军 (宁波工程学院)
刘 萍 (东北农业大学)
马新建 (东南大学)
徐中奇 (北京师范大学)
伊俊敏 (华东交通大学)
张昊民 (上海大学)
周占文 (太原大学)
宗蕴璋 (常州工学院)

出版说明

21世纪既是一个竞争日益激烈的世纪，也是一个充满机遇的世纪。《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出：“当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈。教育在综合国力的形成中处于基础地位，国力的强弱越来越取决于劳动者的素质，取决于各类人才的质量和数量，这对于培养和造就我国21世纪的一代新人提出了更加迫切的要求。”为了密切配合国务院及教育部对我国教育改革的部署，更好地满足社会经济发展的需求，适应大跨度的生产技术以及不同地区发展区域经济对多种类型的人才需求，解决传统人才培养层次单一化与社会需求多样化的矛盾，我国高等教育的人才培养与教学模式正在发生着巨大的变化，有相当数量的高等院校正在由传统的学术研究型“精英教育”向实践应用型的“大众教育”转变，它们以培养面向生产、建设、管理、服务第一线的高素质应用型人才为主要目标，积极主动为地方经济建设、区域社会和行业发展服务，以本科教学和学生基本素质与工程技术与管理应用能力培养为主导，强调学用结合、学做结合，学创结合，产学研合作教育，培养多元化的实用型人才。

教材是教学的主要依据，也是教学改革的重要组成部分。教学改革的种种设想和试验，大多要通过教材建设来具体体现；教材建设反过来又推动和促进教学改革。面对高等教育对象的扩展、教学模式的变革、教材组织形式的变化和教学服务方式的转变，为了更好地适应当前我国高等教育这种大跨度发展的需要，满足我国高校从精英教育向大众化教育的重大转移阶段中社会对高校应用型人才培养的各类要求，电子工业出版社在2003年组织了全国近100所培养应用型人才为主的高等院校进行深入的研讨，确立了一系列应用型本科教材出版规划，21世纪本科应用型经管规划教材就是其中之一。其指导思想和目标是新教材要体现教育思想和教育观念的转变，依据教学内容、教学方法和教学手段的现状和趋势精心策划，建设一批符合新型人才培养目标

的、适应新型人才培养模式的应用型系列精品教材。其具体特点是：

1. 强调教材为人才培养目标服务，与教学方法匹配。
2. 有明确的具有高等教育水平的技术能力及反映这些技术能力内涵的理论知识的目标系统。
3. 有完成理论教学、具有应用型教育特色的教学方法和达到一定运用能力的训练方法。
4. 在保证理论知识达到本科教育水平的基础上，注意使读者掌握基本概念和结论的实际意义，掌握基本方法，把重点放在概念、方法和结论的实际应用上。
5. 技术能力的掌握必须通过专门的实践训练，要有配合这类训练的案例或实训材料。
6. 教材内容紧随技术、经济发展变化或区域经济的需求而调整。
7. 教材内容具有一定的弹性，内容应尽量采用模块化组织。
8. 以问题引出概念与知识，多用具有实际应用价值的示例、案例，促进对概念方法的理解。
9. 文、图、表有机结合，使教材具有很强的可读性，同时便于学生理解与记忆。
10. 充分利用现代信息网络技术平台，以教材为中心，提供一个全方位的教学服务体系。配备分别面向教师教学与学生学习的支持性资源，为老师选书及购书提供便捷周到的服务。（可在电子工业出版社华信教学资源网 www.hxedu.com.cn 查询下载和提出要求）

编写高质量的教材是一项任重而道远的长期工作，我们希望全国高等院校的师生在教学实践中积极提出意见与建议，以便我们对已出版的教材不断修订，同时也欢迎工作在教学第一线的老师积极给我们投稿，使我们不断完善整个教材体系，为社会奉献更新更多更好的高质量教材。

21 世纪本科应用型经管规划教材出版编委会

E-mail: lmliu@phei.com.cn

前 言

自 20 世纪 90 年代中期开始, 电子商务已经引起了世界各国的高度重视, 与此同时, 制约电子商务发展的物流环节也开始为人们所关注, 引发了“物流热”。人们越来越认识到, 电子商务必须以高效和可靠的物流运作为保证, 才具有实际可行性。

电子商务下的物流, 有不同于一般物流的明显的特殊性。它除了要具备基本的服务能力外, 还要提供增值服务, 它要求有高效的组织结构及严格的物流成本控制能力等。这些特殊性, 使得电子商务下的物流管理的难度也远比传统形式的物流要高得多。有效的管理需要电子商务与物流知识的结合, 并且应用一些特别的管理手段。本书主要针对电子商务下的物流问题, 对电子商务下的物流系统、物流过程、物流配送、物流技术、物流配送、供应链等从管理的角度进行了详细的阐述, 系统地阐述了与电子商务紧密结合的物流问题的分析与设计方法, 并在各章都介绍了相关的典型案例。为了方便教师的教学及学生的学习, 本书还配有每章主要内容及相关图表的 PowerPoint、习题参考答案, 有需要者可到电子工业出版社的华信教育资源网 (www.hxedu.com) 下载。

本书共分 7 章, 其中第 1、第 7 章由东北农业大学经济管理学院刘萍编写, 第 3、第 5 章由哈尔滨商业大学陈化飞、白世贞编写, 第 4 章由黑龙江工程学院李岩编写, 第 2、第 6 章由江汉大学王少愚编写。

由于时间仓促及编者水平有限, 书中难免有不妥之处, 恳请专家和读者批评指正。

刘萍

2005 年 4 月

目 录

第1章 电子商务物流概述 1

- 1.1 电子商务的基本概念 2
- 1.2 电子商务中的物流 6
- 1.3 电子商务物流的作用与特点 8
- 1.4 电子商务物流的组建方式 15
- 1.5 我国企业实施电子商务物流的分析 20
- 本章小结 24
- 思考题 24
- 案例讨论 1-1 戴尔的网上直销 24
- 案例讨论 1-2 美国先进的电子商务物流模式 28

第2章 电子商务物流系统 31

- 2.1 电子商务物流系统的基本概念 32
- 2.2 电子商务物流系统的模式 37
- 2.3 电子商务物流系统的构建设计方法和合理化 51
- 本章小结 57
- 思考题 57

案例讨论 百盛触网：从供应链

B2B 切进 58

第3章 电子商务物流的过程 62

- 3.1 起点：商品包装 63
- 3.2 动脉：商品运输 69
- 3.3 中心：商品仓储 75
- 3.4 接点：商品装卸搬运 80
- 3.5 中枢神经：物流信息 90
- 本章小结 96
- 思考题 96

案例讨论 3-1 北京联想集团通过三代电子商务在更大范围内

进行资源的合理分配 96

案例讨论 3-2 新物流有限公司为客户提供革命性的电子商务

物流服务 98

第4章 电子商务物流技术 100

- 4.1 电子商务物流技术的概念 101
- 4.2 电子商务物流信息技术 102
- 4.3 电子商务中的物流自动化技术 121

本章小结	146	6.4 电子商务与供应链管理	
思考题	146	系统的整合	213
案例讨论 4-1 RFID——沃尔玛		本章小结	216
强化核心竞争力的新武器	147	思考题	217
案例讨论 4-2 供应商管理库存		案例讨论 从上海贝尔看电子	
技术的实施	151	商务供应链管理	217
第 5 章 电子商务下的物流配送	153	第 7 章 电子商务物流管理案例	221
5.1 电子商务物流配送概述	154	案例 1 雅戈尔的移动仓库	221
5.2 电子商务物流配送系统	158	案例 2 冠生园集团第三方物流	222
5.3 电子商务下我国物流配送		案例 3 虚拟服装工厂——	
的技术发展与战略策划	173	美特斯·邦威	223
本章小结	182	案例 4 中远集团的电子商务与	
思考题	182	物流配送	225
案例讨论 丹麦 DFDS 运输公司		案例 5 科利华利用电子商务	
提供“门到门”服务和第三方		发展物流配送	227
物流解决方案	183	案例 6 用信息化奠基现代物流	
第 6 章 电子商务与供应链	184	——记武汉世通物流股份	
6.1 电子供应链管理概述	185	公司物流信息化改造	228
6.2 电子商务化供应链管理的典型模式	188	案例 7 条码在天津丰田汽车	
6.3 电子商务供应链物流管理	211	公司的应用	231
		参考文献	233

第 1 章

电子商务物流概述

本章主要内容

- 电子商务的基本概念
- 电子商务与物流的关系
- 电子商务环境下物流的作用及特点
- 电子商务环境下物流业的发展趋势
- 组建电子商务物流的几种方式

引导案例

海尔集团为了与国际接轨，建立起高效、迅速的现代物流系统，将其电子商务平台扩展到了包含客户和供应商在内的整个供应链管理，极大地推动了海尔电子商务的发展。

海尔集团认为，现代企业运作的驱动力只有一个：订单。没有订单，现代企业就不可能运作。围绕订单而进行的采购、设计、制造、销售等一系列工作，最重要的一个流程就是物流。离开物流的支持，企业的采购、制造、销售等行为就会带有一定的盲目性和不可预知性。现代企业只有建立高效、迅速的现代物流系统，才能形成企业最核心的竞争力。海尔运用现代物流管理系统正搭建着集团内部的信息高速公路，将电子商务平台上获得的信息迅速转化为企业内部信息，以信息代替库存，达到零营运资本的目的。

曾有人用“成也配送，败也配送”来形容电子商务与物流的密切关系。可以说，电子商务是信息传播的保证，而物流则是执行的保证。没有物流，电子商务只能是一张空头支票。物流是衡量一个企业经济实力的重要指标。

1.1 电子商务的基本概念

1.1.1 电子商务的概念与特点

电子商务引起人们的普遍关注，细说起来也不过是最近几年的事情。人们对电子商务还没有一个统一和规范的认识。众多的计算机制造商（电子商务的主要推动者）出于商业利益，各执一词，使得本已对电子商务知之甚少的人们在概念上更加模糊不清。实际上，电子商务并不神秘。它在全球各地，包括中国在内，已经有着许多成功的实践，人们可以通过这些成功的实践来了解它和熟悉它。虽然人们对电子商务的概念有不同的认识，但从计算机与商业结合的角度，我们还是可以对电子商务给出一个较为科学的定义。

综合各方面不同看法，结合我国电子商务的实践，可以将电子商务的概念作如下表述：电子商务指交易当事人或参与人利用计算机技术和网络技术（主要是 Internet）等现代信息技术所进行的各类商务活动，包括货物贸易、服务贸易和知识产权贸易。这里的“利用信息技术和计算机网络”和“进行商务活动”都具有丰富的含义。

第一，电子商务是一种采用先进信息技术的买卖方式。交易各方将自己的各类供求意愿按照一定的格式输入电子商务网络，电子商务网络便会根据用户的要求，寻找相关信息并提供给用户多种买卖选择。一旦用户确认，电子商务就会协助完成合同的签订、分类、传递和款项收付等全套业务。这就为卖方以较高的价格卖出产品，买方以较低的价格购入商品和原材料提供了一条非常好的途径。

第二，电子商务实质上形成了一个虚拟的市场交换场所。它能够跨越时空、实时地为用户提供各类商品和服务的供应量、需求量、发展状况及买卖双方的详细情况，从而使买卖双方能够更方便地研究市场，更准确地了解市场和把握市场。

第三，对电子商务的理解，应从“现代信息技术”和“商务”两个方面考虑。一方面，“电子商务”概念所包括的“现代信息技术”应涵盖各种使用电子技术为基础的通信方式；另一方面，对“商务”一词应作广义解释，使其包括不论是契约型或非契约型的一切商务性质的关系所引起的种种事项。如果把“现代信息技术”看做一个子集，“商务”看做另一子集，电子商务所覆盖的范围应当是这两个子集所形成的交集，即“电子商务”标题之下可能广泛涉及的 Internet、Intranet 和电子数据交换（EDI）在贸易方面的各种用途，如图 1-1 所示。

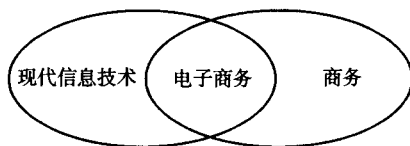


图 1-1 电子商务是“现代信息技术”和“商务”两个子集的交集

第四，电子商务不等于商务电子化。真正的电子商务绝不仅仅是企业前台的商务电子化，更重要的是包括后台在内的整个运作体系的全面信息化，以及企业整体经营流程的优化和重组。也就是说，建立在企业全面信息化基础上，通过电子手段对企业的生产、销售、库存、服务以及人力资源等环节实行全方位控制的电子商务才是真正意义上的电子商务。

狭义的电子商务仅仅将通过 Internet 进行的商业活动归属于电子商务，而广义的电子商务则将利用包括 Internet、Intranet、LAN（局域网）等各种不同形式网络在内的一切计算机网络进行的所有商贸活动都归属于电子商务。从发展的观点看，在考虑电子商务的概念时，仅仅局限于利用 Internet 进行商业贸易是不够的，将利用各类电子信息网络进行的广告、设计、开发、推销、采购、结算等全部贸易活动都纳入电子商务的范畴则较为妥当。所以，美国学者瑞维·卡拉可塔和安德鲁·B·惠斯顿提出：电子商务是一种现代商业方法，这种方法以满足企业、商人和顾客的需要为目的，通过增加服务传递速度，改善服务质量，降低交易费用。今天的电子商务通过少数计算机网络进行信息、产品和服务的买卖，未来的电子商务则可以通过构成信息高速公路（I-Way）的无数网络中的任一网络进行买卖。

传统企业要进行电子商务运作，重要的是优化内部管理信息系统（Management Information System, MIS）。MIS 是企业进行电子商务的基石，MIS 本质上是通过对各种内部信息的加工处理，实现对商品流、资金流、信息流、物流的有效控制和管理，从而最终扩大销量、降低成本、提高利润。

1.1.2 电子商务的分类

1. 按照交易对象分类

按照交易对象分类，电子商务可以分为 3 种类型。

（1）B2C（Business to Customer）电子商务

即企业与消费者之间的电子商务。它类似于联机服务中进行的商品买卖，是利用计算机网络使消费者直接参与经济活动的高级形式。这种形式基本等同于电子化的零售，它随着万维网（WWW）的出现迅速地发展起来。目前，在 Internet 上遍布各种类型的商业中心，提供从鲜花、书籍到计算机、汽车等各种消费商品和服务。

(2) B2B (Business to Business) 电子商务

即企业与企业之间的电子商务。B2B 包括非特定企业间的电子商务和特定企业间的电子商务。非特定企业间的电子商务是在开放的网络中对每笔交易寻找最佳伙伴, 与伙伴进行从订购到结算的全部交易行为。这里, 虽说是非特定多数, 但由于加入该网络的只限于需要这些商品的企业, 可以设想是限于某一行业的企业。不过, 它不以持续交易为前提, 不同于特定企业间的电子商务。特定企业间的电子商务是在过去一直有交易关系或者今后一定要继续进行交易的企业间, 为了相同的经济利益, 共同进行的设计、开发或全面进行市场及库存管理而开展的商务交易。企业可以使用网络向供应商订货、接收发票和付款。B2B 在这方面已经有了多年运作历史, 使用得也很好, 特别是通过专用网络或增值网络上运行的电子数据交换 (Electronic Data Interchange, EDI)。

(3) B2G (Business to Government) 电子商务

即企业与政府方面的电子商务。这种商务活动覆盖企业与政府组织间的各项事务。例如, 在美国, 政府采购清单可以通过 Internet 发布, 公司可以以电子化方式回应。同样, 在公司税的征收上, 政府也可以通过电子交换方式来完成。尽管目前这方面的应用还不多, 但随着政府利用自己的行为去促进电子商务的发展, B2G 一定会迅速增长。美国政府就已经宣布从 1997 年 1 月起将通过 EDI 完成政府年度采购任务, 并于 1999 年最终取消纸面单证。

2. 按照商务活动内容分类

按照商务活动的内容分类, 电子商务主要包括两类商业活动: 一是间接电子商务, 即有形货物的电子订货, 它仍然需要利用传统渠道如邮政服务和商业快递车送货; 二是直接电子商务, 即无形货物和服务, 如计算机软件、娱乐内容的联机订购、付款和交付, 或者是全球规模的信息服务。直接和间接电子商务均提供特有的机会, 同一公司往往二者兼营。间接电子商务要依靠一些外部要素, 如运输系统的效率等。直接电子商务能使双方越过地理界线直接进行交易, 充分挖掘全球市场的潜力。

3. 按照使用网络类型分类

根据使用网络类型的不同, 电子商务目前主要有三种形式: 第一种形式是 EDI (电子数据交换) 商务, 第二种形式是 Internet 商务, 第三种形式是 Intranet 商务。

(1) EDI 商务

按照国际标准组织的定义, EDI 商务是“将商务或行政事务按照一个公认的标准, 形成结构化的事务处理或文档数据格式, 从计算机到计算机的电子传输方法”。简单地说, EDI 就是按照商定的协议, 将商业文件标准化和格式化, 并通过计算机网络, 在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动处理。

EDI 主要应用于企业与企业、企业与批发商、批发商与零售商之间的批发业务。相对

于传统的订货和付款方式, EDI 大大节约了时间和费用。相对于 Internet, EDI 较好地解决了安全保障问题。这是因为, 使用者均有较可靠的信用保证, 并有严格的登记手续和准入制度, 加之多级权限的安全防范措施, 从而实现了包括付款在内的全部交易工作电脑化。

但是, 由于 EDI 必须租用 EDI 网络上的专线, 即通过购买增值网(Value Added Network, VAN) 服务才能实现, 费用较高; 而且还需要有专业的 EDI 操作人员, 并且需要贸易伙伴使用 EDI, 因此阻碍了中小企业使用 EDI。加之早期计算机昂贵, 商品软件少, 许多应用程序需要自行开发, 因此只有大公司才有能力使用 EDI。所以 EDI 虽然已经存在了 20 多年, 但至今仍未广泛普及。近年来, 随着计算机降价、Internet 的迅速普及, 基于 Internet、使用可扩展标识语言(Extensible Mark Language, XML)的 EDI, 即 Web-EDI, 或称 Open-EDI 正在逐步取代传统的 EDI。

(2) Internet 商务

按照美国 Internet 协会的定义, Internet 是一种“组织松散、国际合作的互连网络”。该网络“通过自主遵守计算的协议和过程”, 支持主机对主机的通信。具体来说, Internet 就是让一大批电脑采用一种叫做 TCP/IP 的协议来即时交换信息。

Internet 商务是国际现代商业的最新形式。它以计算机、通信、多媒体、数据库技术为基础, 通过 Internet, 在网上实现营销、购物服务。它突破了传统商业生产、批发、零售及进、销、存、调的流转程序与营销模式, 真正实现了少投入、低成本、零库存、高效率, 避免了商品的无效搬运, 从而实现了社会资源的高效运转和最大节余。消费者可以不受时间、空间、厂商的限制, 广泛浏览, 充分比较, 模拟使用, 力求以最低的价格获得最为满意的商品和服务。

(3) Intranet 商务

Intranet 是在 Internet 基础上发展起来的企业内网。它在原有的局域网上附加了一些特定的软件, 将局域网与 Internet 连接起来, 从而形成企业内部的虚拟网络。Intranet 与 Internet 之间的最主要的区别在于, Intranet 内的敏感或享有产权的信息受到企业防火墙安全网点的保护, 它只允许有授权者介入内部 Web 站点, 外部人员只有在许可条件下才可进入企业的 Intranet。Intranet 将大、中型企业分布在各地的分支机构及企业内部有关部门和各种信息通过网络予以连通, 使企业各级管理人员能够通过网络读取自己所需的信息, 利用在线业务的申请和注册代替纸张贸易和内部流通的形式, 从而有效地降低了交易成本, 提高了经营效益。

Internet 商务、EDI 商务和 Intranet 商务的关系可以用图 1-2 表示。

鉴于 EDI 商务的特殊性和 Intranet 商务的局限性, 有关内容需要专门的著作加以阐述; 也由于 Internet 商务在电子商务中占据越来越重要的地位, 本书在后面将不再详细讨论有关 EDI 和 Intranet 方面的问题, 而将主要篇幅放在讨论 Internet 商务的基本原理及其应用方面。

后面所提到的电子商务主要指 Internet 商务活动。

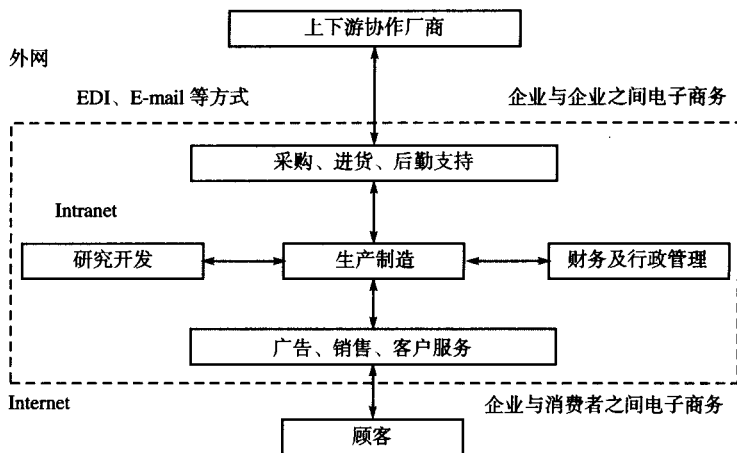


图 1-2 Internet 商务、EDI 商务和 Intranet 商务的关系

1.2 电子商务中的物流

1.2.1 物流是电子商务的重要组成部分

随着 Internet 在全世界的飞速发展，电子商务作为在 Internet 上最大的应用领域，已经广泛地引起了世界各国政府的重视和支持，引起了企业界和民众的注意并得到了快速的发展。

在电子商务发展的初期，人们对电子商务内涵的认识还不深入。大家十分强调电子商务中信息流和资金流的网络化和电子化，并不重视物流的电子化过程。认为对于大多数在网上销售的商品和服务来说，物流的过程仍然可以经由传统的经销渠道来完成，从而可以不必对其做更多的研究。但随着电子商务的进一步推广与应用，在电子商务活动中物流的重要性和所产生的影响就日益变得明显。电子商务的任何一笔网上交易，都必须涉及信息流、商流、资金流和物流等这几种基本的“流”，而物流作为整个交易的最后一个过程，其执行结果的好坏将对电子交易的成败起着十分重要的作用。例如，在 1999 年 9 月，有关媒体为了测试当时国内网上购物的环境，组织了一次“72 小时网上生存试验”。试验的结果并不理想，出现了不少的问题，而物流配送是最大的问题之一。有些参试者在试验期间的网上订货在过后的 2 个月甚至半年后才接到。在此后进行的一次市场调查证实，人们最关注的热点问题恰恰是网上交易的送货时间与安全，这再次使人们认识到物流在电子商务活动中的重要地位，认识到现代化的物流过程是电子商务活动不可缺少的部分。

在许多关于电子商务的定义中，对电子交易过程中信息流和资金流的电子化有较多的描述，但大多没有提到物流的概念。这是因为电子商务的概念首先由美国提出，而美国的物流管理技术经过 80 多年的发展已经相当完善，故在对电子商务进行定义时对电子商务过程中物流的电子化就定义得比较简单。而在我国物流业的起步较晚，物流现代化的水平也很低，所以在发展电子商务时，必须要注意配备现代化的物流管理模式，否则电子商务就难以开展。因此，我国专家在对电子商务的定义中包括了物流电子化的过程，即认为电子商务中不仅包括信息流、资金流，而且还包括物流；电子化的工具也不仅仅指计算机和网络通信技术，还包括叉车、自动导向车、机械手臂等自动化工具。

可见，从根本上来说，物流电子化是电子商务的基本组成部分，缺少了现代化的物流过程，电子商务的过程就不完整。

1.2.2 电子商务概念模型中物流的基本地位

在认识电子商务概念的基础上，可以将实际运作中的电子商务活动过程抽象地描述成电子商务的概念模型，如图 1-3 所示，电子商务的概念模型由电子商务实体、电子市场、交易事务和信息流、商流、资金流和物流等基本要素构成。

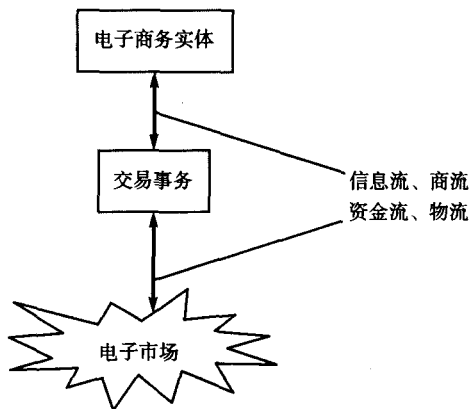


图 1-3 电子商务的概念模型

在电子商务的概念模型中，企业、银行、商店、政府机构和个人等能够从事电子商务的客观对象被称做电子商务实体。电子市场是电子商务实体在网上从事商品和服务交换的场所，在电子市场中，各种商务活动的参与者利用各种通信装置，通过网络连接成一个统一的整体。交易事务是指电子商务实体之间所从事的例如询价、报价、转账支付、广告宣传、商品运输等具体的商务活动内容。电子商务的任何一笔交易都由信息流、商流、资金流、物流等几个基本部分组成。其中信息流既包括商品信息的提供、促销行销、技术支持、

售后服务等内容，又包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证以及交易方的支付能力和支付信誉。商流是指商品在购、销之间进行的交易和商品所有权转移的运动过程，具体是指商品交易的一系列活动。资金流主要是指交易的资金转移过程，包括付款、转账等。物流是指交易的商品或服务物质实体的流动过程，具体包括商品的运输、储存、配送、装卸、保管、物流信息管理等各种活动。在电子商务中，由于产品的形式不同，配送分为两种方式：交易的少数商品即无形商品（主要是数字化产品）和服务，如各种有价值信息软件、数据、游戏以及电子图书、电子报刊和新闻、电子研究报告以及信息咨询服务等可以直接通过网络传输的方式进行配送；而对于大多数有形的商品和服务来说，物流仍然要由物理的方式（即借助于运输工具）进行传输。电子商务环境下的物流，通过机械化和自动化工具的应用和准确、及时的物流信息对物流过程的监控，将使物流的速度加快、准确率提高，能有效地减少库存，缩短生产周期。

在电子商务的概念模型中，强调信息流、商流、资金流和物流的整合，而信息流作为一个纽带，在电子商务交易的整个过程中，起着串联和监控的作用。

1.3 电子商务物流的作用与特点

不论是哪一种模式的电子商务，其交易的流程都可以大致归纳为如下 6 个步骤，如图 1-4 所示。

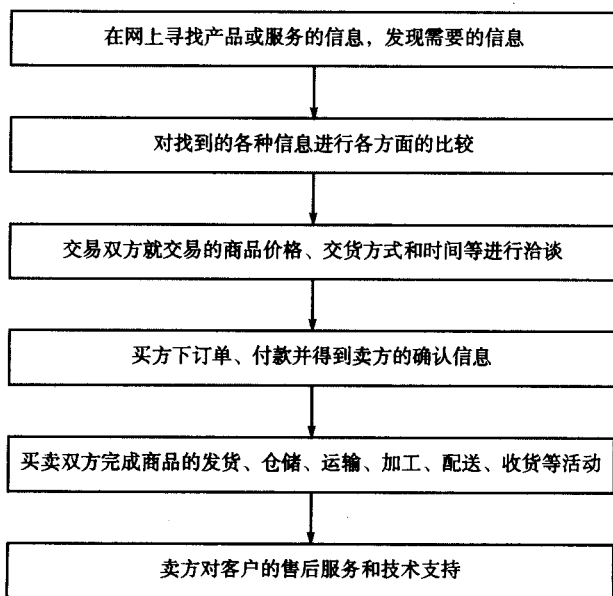


图 1-4 电子商务的流程